



**Université Abdelmalek Essaâdi
Ecole Nationale des sciences Appliquées de
Tétouan**



Master: système Embarqués et Mobiles

Module: Programmation Orienté Objet

Sujet du Projet :

Conception et Réalisation d'une Application Web de Gestion d'une Cité Universitaire

Réalisé et présenté par :

AOULAD BENALI HANAE

CHAKRI Ayoub

EL BOUDMGHANI Hamza

EL MAATALLAOUI Abdsamad

BOUARDA Outman

Soutenu le :

15/02/2018

Devant:

Mr. TABII Younes

DÉDICACE

On dédie ce travail, comme preuve de respect, de gratitude, et de
reconnaissance

À nos chers parents

Pour leur affection, leur patience, et leurs prières.

À nos professeurs

À nos frères

À nos sœurs

À tous nos amis

Et à tous ceux qui nous ont soutenus de près ou de loin
On leur dédie cet humble travail en reconnaissance à leur inestimable
soutien durant ce parcours.

REMERCIEMENTS

En préambule à ce mémoire nous remercions Allah qui nous a dotés d'une grande volonté et qui nous a aidés et nous a donné le courage, la force et la patience d'accomplir ce travail.

Ce mémoire n'aurait jamais pu voir le jour sans le soutien actif d'un certain nombre de personnes que nous tenons à remercier, toutes celles et ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'accomplissement de ce travail trouvent ici l'expression de nos remerciements les plus chaleureux :

À nos chers parents pour tous les sacrifices consentis à notre égard et leur énorme soutien.

À toutes nos familles et nos proches amis (es) qui par leurs encouragements

On a pu surmonter tous les obstacles.

*À notre professeur **TABII YOUNES** pour l'attention qu'il nous a accordé et pour nous avoir orientés dans le bon sens quant à l'élaboration de ce projet.*

RESUME

Le rôle de l'informatique est toujours de trouver des solutions afin de simplifier les tâches pour les utilisateurs. Dans ce contexte, On est chargé de réaliser une application web pour gestion d'une cité universitaire. Cette application web va à la fois simplifier la tâche pour les étudiants et les employés de la cité qui font tous le travail manuellement.

Les étudiants vont avoir la possibilité de poser leurs candidatures en ligne et les employés pourront effectuer tous le travail de sélection en une seule clique grâce à cette application.

L'application sera développer en PHP à l'aide du Framework Laravel et elle se chargera de la gestion des dossiers et de la sélection des admis à la cité.

Dans ce rapport on va décrire les étapes de conception, la modélisation et le développement. On présentera les différents outils utilisés et on expliquera les fonctionnalités de l'application. A la fin, il aura des illustrations du résultat.

ABSTRACT

The role of IT is always to find solutions to simplify tasks for users. In this context, we are charged for creating a web application for the management of a university campus. This web application will both simplify the task for students and city employees who do all the work manually.

Students will have the opportunity to apply online and employees will be able to do all the selection work in one click with this application.

The application will be developed in PHP using the Laravel Framework and it will take care of the management of the files and the selection of admitted students to the city.

In this report we will describe the stages of design, modeling and development. We will present the various tools used and explain the features of the application. At the end, there will be illustrations of the result.

LISTE DES ABREVIATIONS

Abréviation	Désignation
PHP	
SGBD	Système de Gestion de Bases de Données
BD	Base de Données
OS	Operating System
SQL	Structured Query Language
UML	Unified Modeling Language
FTP	File Transfer Protocole
HTML	Hypertext Markup Language
XAMPP	X (all OS), Apache, MySQL, Perl, PHP
ORM	object-relational mapping
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MVC	Model-View-Controller

LISTE DES FIGURES

Figure 1: le patron MVC et Laravel	13
Figure 2: Diagramme des cas d'utilisation	18
Figure 3: Représentation du diagramme des cas	19
Figure 4: Diagramme de classes.....	20
Figure 5: Diagramme d'activité de l'authentification	21
Figure 6: Diagramme d'activité de l'inscription	22
Figure 7: Diagramme de séquence de l'authentification.....	23
Figure 8: page d'accueil de l'application	27
Figure 9: Page d'authentification	27
Figure 10: profil Admin	28
Figure 11: Gestion des chambres.....	29
Figure 12: Affichage des détails d'une chambre	29
Figure 13: Gestion des employés	30
Figure 14: Ajout d'un bloc	30
Figure 15: Gestion des dossiers et résultat de sélection	31
Figure 16: Profil étudiant	32
Figure 17: Profil employé	32
Figure 18: Page d'inscription des étudiants	33
Figure 19: Dossier étudiant.....	34
Figure 20: importation d'attestation	35

TABLE DES MATIERES

DÉDICACE	3
INTRODUCTION	9
Chapitre 1	11
1. Cahier des charges.....	11
2. Environnement de travail.....	12
1.1. PHP	12
1.2. LARAVEL	12
1.3. Vue.js.....	15
1.4. MySQL	15
1.5. XAMPP	15
1.6. PhpStorm	16
Chapitre 2	18
1. Modélisation de l'application	18
1.1. Diagrammes des cas d'utilisation.....	18
1.2. Diagramme de classes.....	20
1.3. Diagramme d'activité.....	21
1.4. Diagramme de séquence de l'authentification.....	23
1.5. Base de données	23
Chapitre 3	26
1. Template	26
2. Développement.....	26
CONCLUSION	37
BIBLIOGRAPHIES	38

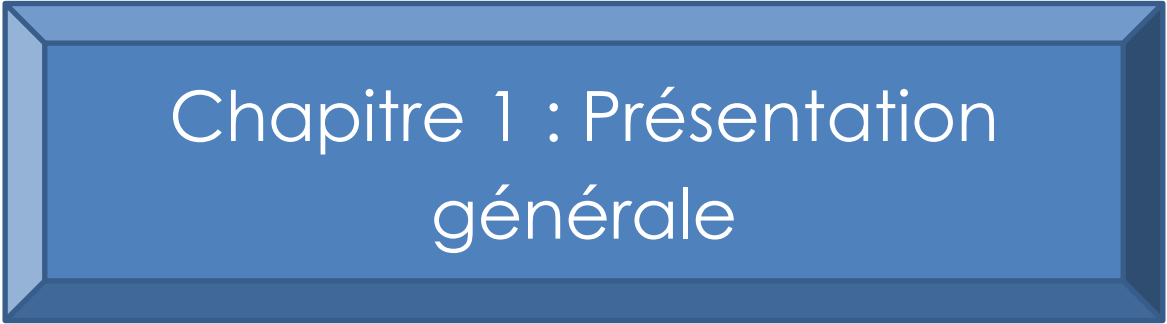
INTRODUCTION

Dans le cadre du module de programmation orientée objet du premier semestre au master systèmes embarqués et mobiles à ENSA de Tétouan, on était chargé de réaliser une application web pour gestion d'une cité universitaire et au cours de ce rapport on va présenter les différentes étapes de conception et de développement de cette application.

L'application a pour but la simplification d'inscription et de sélection des étudiants qui désirent loger à la cité universitaire, elle permet aux administrateurs d'effectuer une sélection automatique des étudiants admis et de gérer les dossiers ainsi que les comptes des employés.

Le présent mémoire se divise en trois chapitres principaux :

- **Le premier chapitre** : présentera les besoins des utilisateurs et les fonctions attendus de l'application en plus des langages et outils utilisés au développement.
- **Le deuxième chapitre** : traitera l'analyse, la conception du projet et la modélisation sous forme de diagrammes UML.
- **Le troisième chapitre** : montrera les étapes de réalisation du projet et les défis rencontrés en plus du résultat.



Chapitre 1 : Présentation générale

Chapitre 1

PRESENTATION GENERALE

A l'absence d'un portail informatique accessible par les étudiants sur internet, les fonctionnaires d'une cité universitaire n'ont aucune autre solution que d'accueillir les inscriptions et les dossiers des étudiants en personne et ils doivent effectuer la sélection des étudiants admis à la cité manuellement en consultant chaque dossier parmi des milliers. C'est sans doute un travail énorme et dur.

Dans ce contexte, le rôle de l'informatique est toujours de trouver des solutions afin de simplifier les tâches pour les utilisateurs. Notre application web va à la fois simplifier la tâche pour les étudiants et pour les employés de la cité.

Les étudiants vont avoir la possibilité de poser leurs candidatures en ligne sans qu'ils se déplacent vers le local de la cité qui peuvent être très loin et recevoir le résultat aussi sur leurs comptes.

Les employés pourront effectuer tous le travail de sélection en une seule clique et avoir une liste des candidats admis en se basant sur des critères qu'ils peuvent les définir ils même.

1. Cahier des charges

La rédaction du cahier des charges est une partie importante de la réalisation du projet car il va permettre de fixer les limites de celui-ci. Il va également permettre de mettre par écrit les fonctionnalités attendues dans l'application. Le cahier des charges a été discuté avec notre professeur encadrant.

L'application se compose de trois parties principales : une partie destinée aux employés qui se composent d'administrateurs et d'employés ordinaires et une partie destinée aux étudiants qui va être accessible par internet.

Le site offre une page d'inscription en ligne. L'étudiant peut créer son compte en saisissant son nom, email et mot de passe, il peut continuer l'inscription sur une autre page

où il va entrer ses informations personnelles afin de constituer son dossier de candidature. Il peut se connecter à son compte pour modifier ou bien supprimer sa candidature.

L'administrateur se connecte aussi à son compte à l'aide d'un email et un mot de passe, depuis son compte il peut gérer les dossiers, confirmer ou refuser les demandes des candidats, ajouter des employés et gérer les comptes des étudiants et des employés.

L'administrateur est le seul qui peut définir les règles de sélection des étudiants, les modifier et les supprimer, et le seul aussi qui peut lancer la sélection.

Les employés peuvent seulement consulter le résultat de la sélection et informer les étudiants. Ils peuvent en plus confirmer ou refuser la candidature après vérification des dossiers.

La sélection est lancée en cliquant sur un bouton spécifié, les résultats s'affichent sous forme de liste qui peut être affiché par différents filtres.

Les critères de sélection sont: le salaire des parents, la distance entre la ville d'origine de l'étudiant et la faculté où il poursuit ses études, L'âge de l'étudiant et ses notes.

2. Environnement de travail

Les outils choisis pour le développement sont: le langage PHP, son éditeur PhpStorm, le framework Laravel, Vue js, le SGBD MySQL et le serveur de base de données Xampp.

1.1.PHP

PHP est un acronyme récuratif qui signifie « Hypertext Processor ». Il s'agit d'un langage de script Open Source très utilisé et spécialement conçu pour le développement web. Il est plus souvent utilisé côté serveur qui va interpréter le code PHP et générer la page HTML en conséquence. Il est peu typé. PHP permet, entre autre, de collecter des données de formulaires, créer des pages web de manière dynamique ou d'envoyer ou recevoir des cookies.

1.2.LARAVEL

Laravel est un Framework novateur, complet, qui utilise les possibilités les plus récentes de PHP et qui est magnifiquement codé et organisé.

🚦 Laravel adopte le patron MVC mais ne l'impose pas, il est totalement orienté objet.

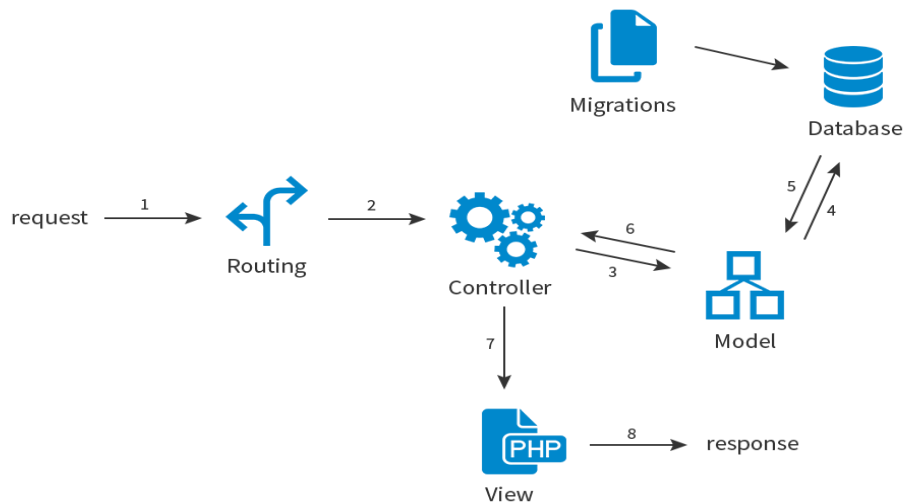


Figure 1: le patron MVC et Laravel

a. installation

Pour son installation et sa mise à jour Laravel utilise le gestionnaire de dépendances Composer il faut l'installer.

La création d'une application Laravel se fait à partir de la console avec une simple ligne de commande.

```
# composer create-project laravel/laravel nomduprojet
```



b. l'architecture de Laravel

❖ **Le dossier « app »** contient les éléments essentiels de l'application

- App/Console/Commands : les commandes en mode console, il y a au départ une commande Inspire qui sert d'exemple.
 - App/Jobs : les commandes concernant les tâches que doit effectuer l'application.
 - App/Events et Listeners : ici on va avoir les événements nécessaires pour l'application.
 - App/Http : ici on va trouver tout ce qui concerne la communication : contrôleurs, routes, middlewares et requêtes,
 - App/Providers : ici on va mettre tous les providers, Les providers servent à initialiser les composants.
 - App/Policies : permet de gérer facilement les droits d'accès.
 - le fichier User.php qui est un modèle qui concerne les utilisateurs pour la base de données.
- ❖ **bootstrap** : scripts d'initialisation de Laravel pour le chargement automatique des classes, la fixation de l'environnement et des chemins, et pour le démarrage de l'application.
 - ❖ **public** : tout ce qui doit apparaître dans le dossier public du site : images, CSS, scripts...
 - ❖ **vendor** : tous les composants de Laravel et de ses dépendances.
 - ❖ **config** : toutes les configurations : application, authentification, cache, base de données, espaces de noms, emails, systèmes de fichier, session...

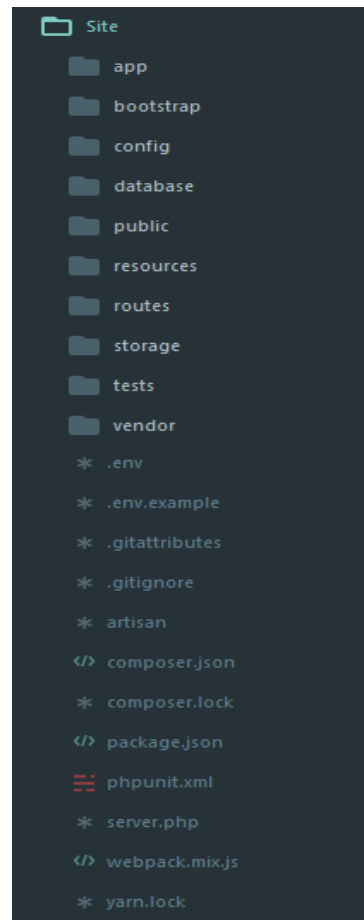


Figure 4 : architecture d'un projet Laravel

- ❖ **database** : ici on aura les migrations et les populations.
- ❖ **resources** : ici on aura les vues, les fichiers de langage et les assets (par exemple les fichiers LESS ou Sass).
- ❖ **storage** : pour stocker les données temporaires de l'application : vues compilées, caches, clés de session...
- ❖ **tests** : pour les fichiers de tests unitaires.

NB : Il y a un certain nombre de fichiers dans la racine dont voici les principaux :

- **artisan** : outil en ligne de Laravel pour des tâches de gestion,
- **composer.json** : fichier de référence de Composer,
- **phpunit.xml** : fichier de configuration de phpunit (pour les tests unitaires),
- **.env** : fichier pour spécifier l'environnement d'exécution.

1.3.Vue.js

Framework de JavaScript, très évolutif pour construire des interfaces web, Le cœur de la bibliothèque est concentré uniquement sur la partie vue, et il est vraiment simple de l'intégrer avec d'autres bibliothèques ou projets existants. D'un autre côté, Vue est tout à fait capable de faire tourner des applications web monopage.



Vue 2 offre tous les outils nécessaires pour créer de grandes applications niveau entreprise, il Offre une bibliothèque pour le routage « vue-router », ainsi qu'une puissante solution de gestion flux entre composant inspirée par « Elm » : « Vuex ». Avec Vue-CLI vous pouvez bootstrapper votre application en quelques secondes.

a. Installation

L'installation de la bibliothèque vue dans un projet Laravel se fait à partir de la console avec une simple ligne de commande.

```
# npm install vue
```

Pour ajouter de la bibliothèque vue dans un projet Laravel se fait à partir de la console avec une simple ligne de commande.

1.4.MySQL

C'est un système de gestion de bases de données relationnelles distribuées sous une double licence libre et propriétaire, il supporte le langage de requête SQL qu'il fait référence au « Structured Query Language », il fonctionne sous tous les systèmes d'exploitation connus et ses bases de données sont accessibles par tous les langages répandus tel que C, C++, java, PHP... Le couple PHP/MySQL est très utilisé par les sites web et proposé par la majorité des hébergeurs web.

1.5.XAMPP

Xampp est un ensemble de logiciels permettant de mettre en place facilement un serveur Web local, un serveur FTP et un serveur de messagerie électronique. Il tient son nom de l'ensemble de logiciels libres qu'il combine Apache, MySQL, Perl et PHP

plus le X qui signifie qu'il fonctionne sur tous les OS reconnus. Il est facile à utiliser et s'installe rapidement.

1.6.PhpStorm

PhpStorm est un éditeur pour PHP, HTML et JavaScript, édité par JetBrains. Il est développé en JAVA et fonctionne sous Windows, Linux et MacOS. Il permet d'éditer du code PHP et Il possède une coloration syntaxique et affiche les erreurs à la volée. Il permet aussi de visualiser l'architecture de bases de données de différentes sources.



Chapitre 2 : Conception Et Modélisation

Chapitre 2

CONCEPTION ET MODELISATION

1. Modélisation de l'application

1.1. Diagrammes des cas d'utilisation

La discussion des besoins et l'établissement du cahier de charges nous a donné une connaissance aux fonctionnalités à implémenter et une compréhension pour l'application qui nous a permis de faire une conception sous forme de diagrammes, voici le diagramme des cas d'utilisation de notre application:

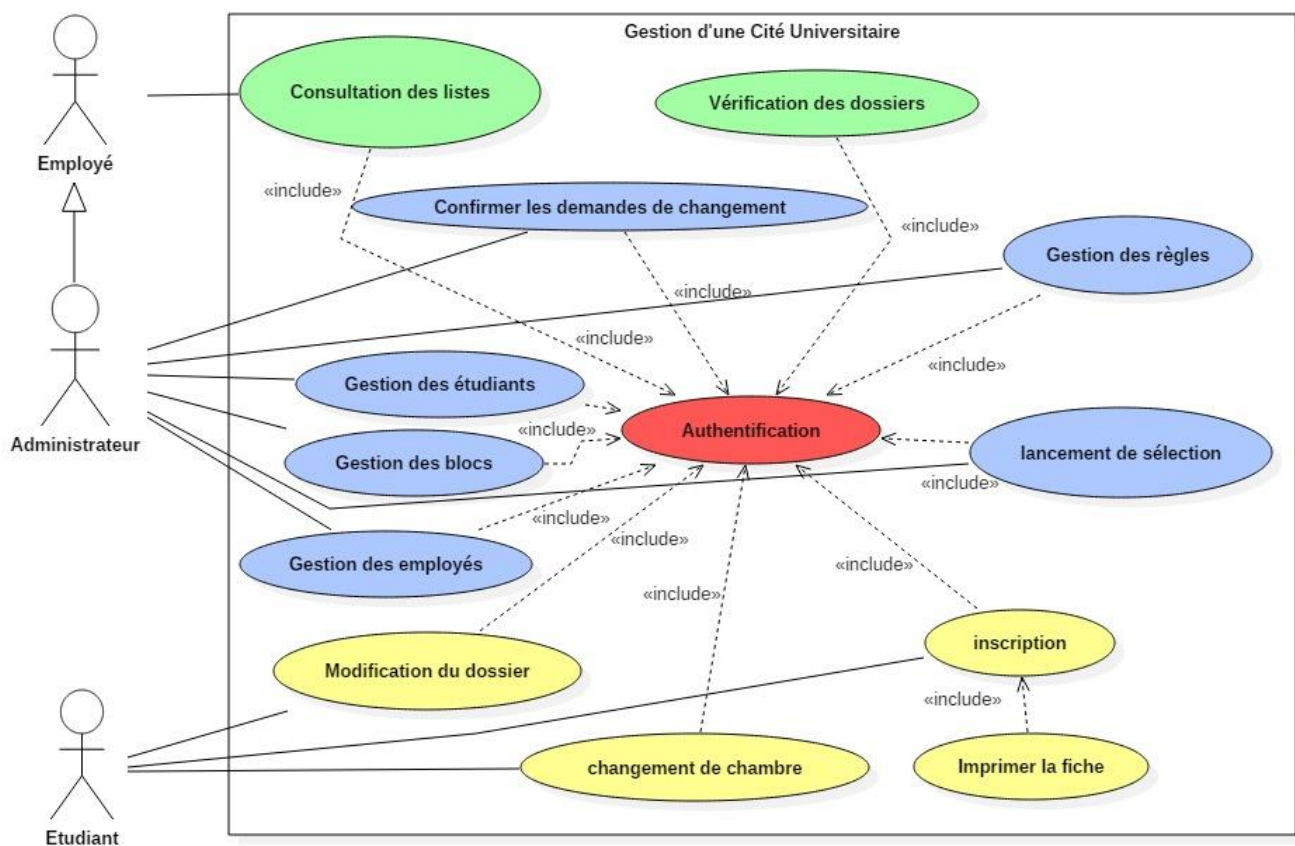


Figure 2: Diagramme des cas d'utilisation

Le diagramme ci-dessus représente l'interaction entre les acteurs c'est-à-dire les utilisateurs et le système. Les acteurs étudiant, administrateur et employé héritent l'authentification de l'acteur « Personne ».

L'admin est celui qui fait la gestion du site, il gère tous : les étudiants, les employés, les blocs des chambres, les règles de sélection... L'admin est le seul qui peut lancer l'opération de sélection et confirmer l'inscription des étudiants.

L'employé aide l'admin en vérifiant les dossiers et peut consulter les résultats de sélection et les envoyer aux étudiants.

Chaque cas d'utilisation inclut des opérations telles que l'ajout, la modification et la suppression pour les cas de gestion. Inscription inclut le saisi du dossier de candidature par exemple et ainsi de suite.

Le diagramme ci-dessous représente la relation entre les différentes composantes du diagramme des cas.



Figure 3: Représentation du diagramme des cas

1.2. Diagramme de classes

Les classes à implémenter font partie de la logique de l'application. Celles-ci représentent les entités utilisées dans l'application, et plus précisément leurs attributs ainsi que les méthodes qu'ils utilisent pour traiter les données.

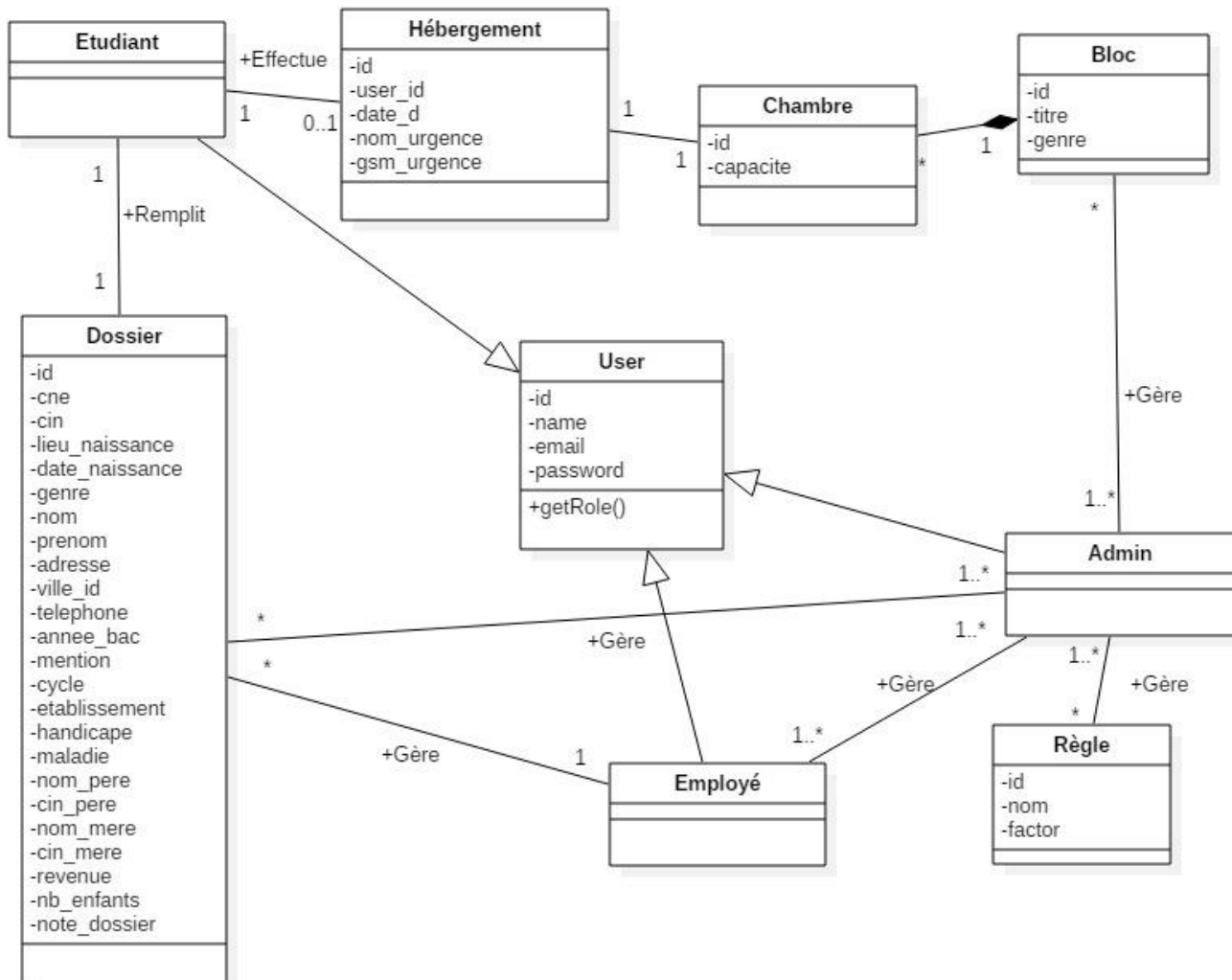


Figure 4: Diagramme de classes

Le diagramme ci-dessus représente les classes avec ses attributs, les associations entre elles et les différentes relations de composition et d'héritage entre les classes.

La classe User hérite les classes étudiant, administrateur et employé et Un bloc est composé des chambres.

Le diagramme montre aussi les cardinalités des associations.

1.3. Diagramme d'activité

Les diagrammes d'activités permettent de mettre l'accent sur les traitements. Ils permettent ainsi de représenter graphiquement le comportement d'une méthode ou le déroulement d'un cas d'utilisation.

Voici le diagramme d'activité de l'authentification :

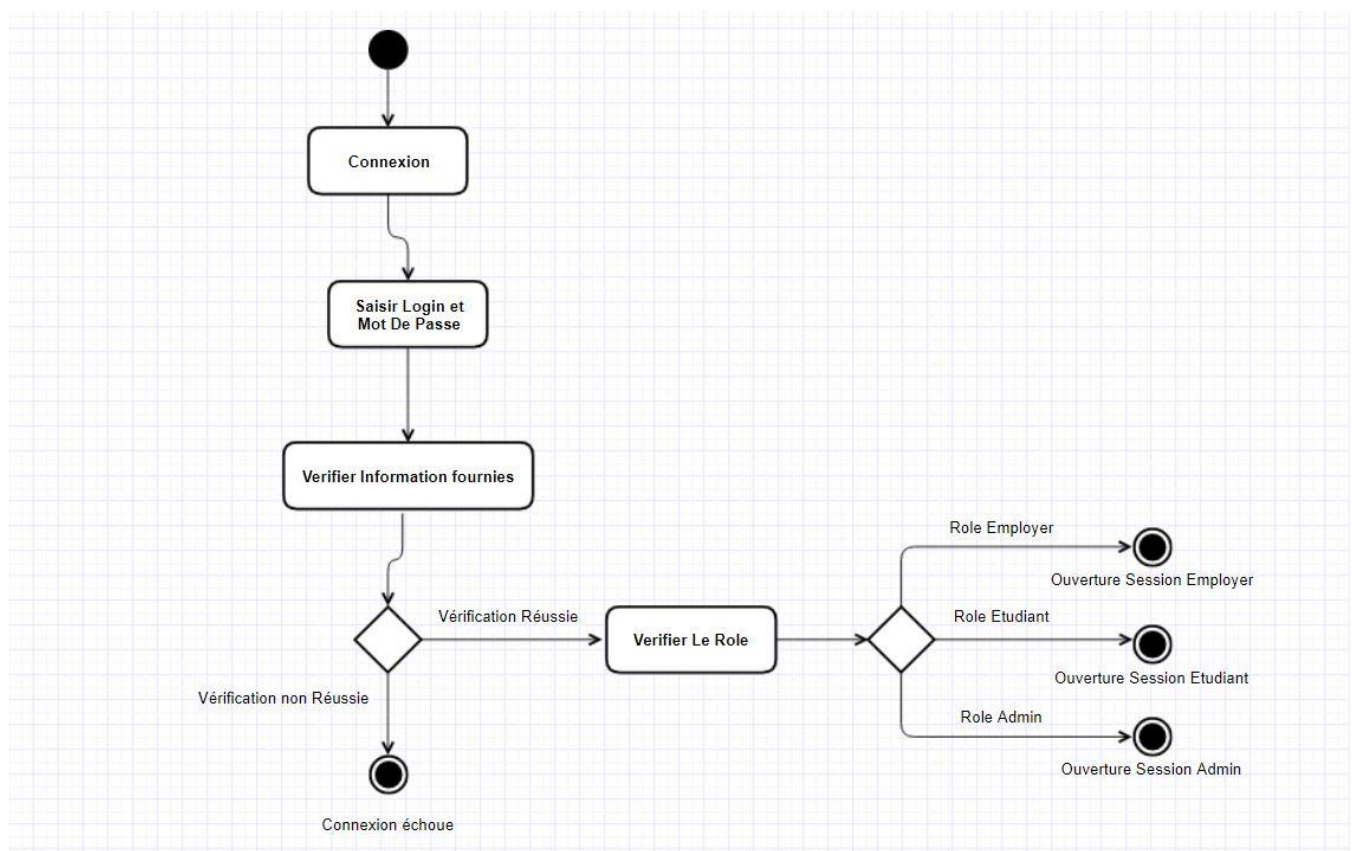


Figure 5: Diagramme d'activité de l'authentification

Voici le diagramme d'activité de l'authentification :

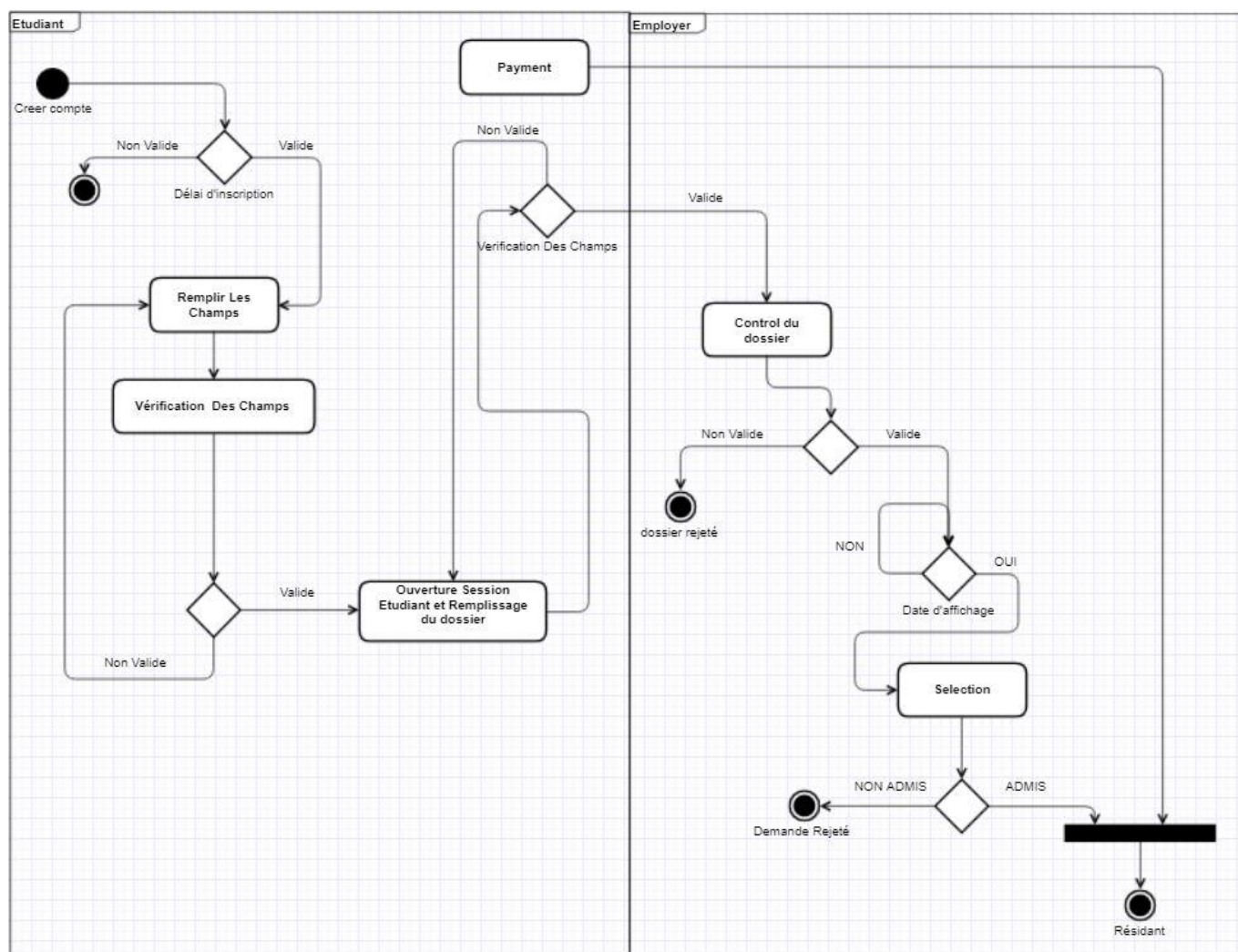


Figure 6: Diagramme d'activité de l'inscription

1.4. Diagramme de séquence de l'authentification

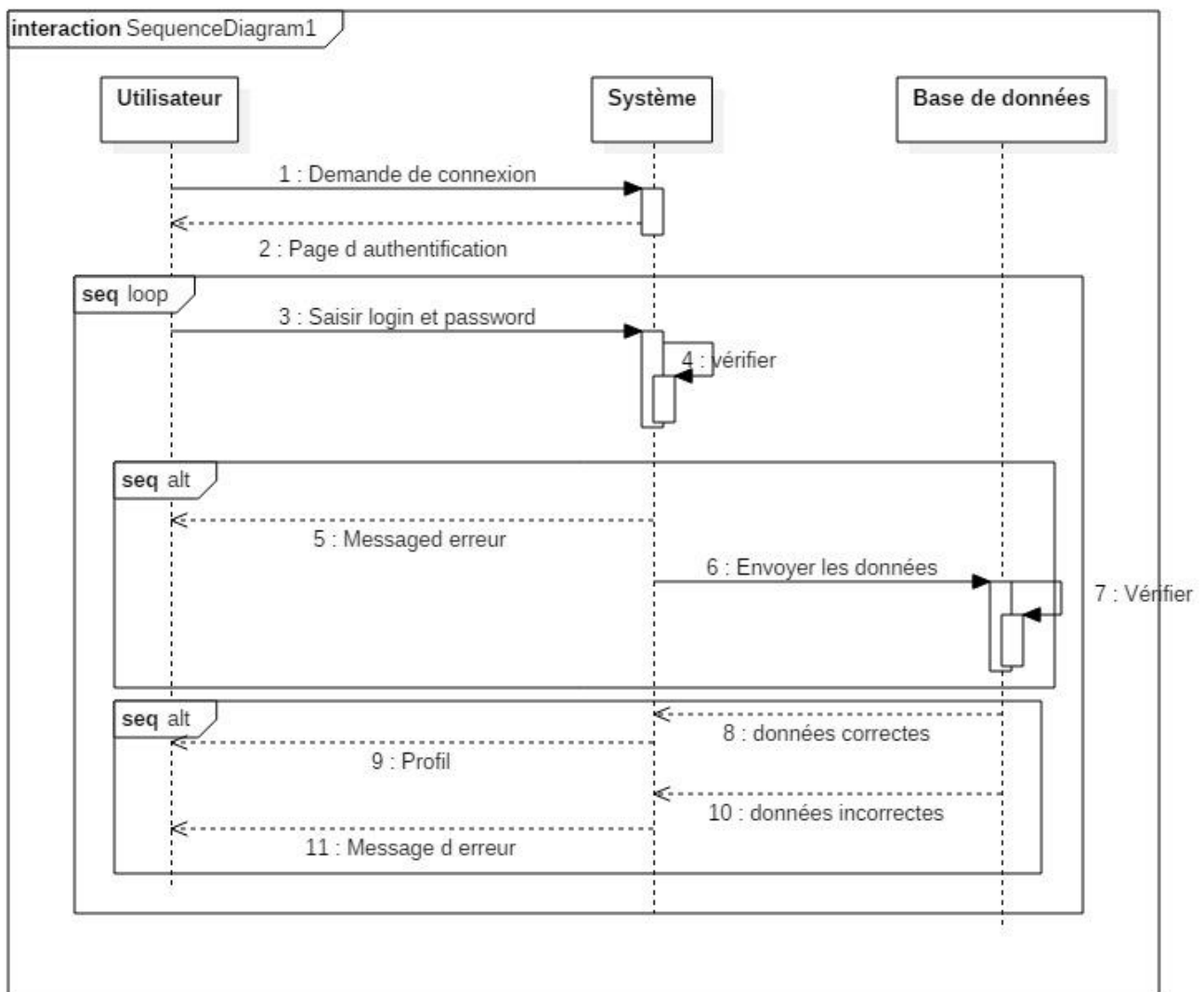


Figure 7: Diagramme de séquence de l'authentification

1.5. Base de données

La modélisation de la base de données est également une tâche très importante car il s'agit du cœur de l'application réalisée.

Au cours de la phase de réalisation, plusieurs versions de la base de données ont été réalisées.

La base de données est composée de plusieurs tables parmi les principaux les tables suivantes :

- La table users est la table qui regroupe tous les utilisateurs en spécifiant leur rôle par les champs rôle qui varie entre administrateur, employé ou étudiant.
- La table dossiers regroupe toutes les informations nécessaires pour poser la candidature afin de joindre la cité.
- La table hébergement est pour stocker les données concernant les hébergements des chambres, elle est reliée à la table chambres et users car chaque hébergement est effectué par un étudiant pour une chambre.
- La table Application est pour définir la date de début et de fin d'inscription à la cité.

Il est à noter que le framework Laravel optimise la gestion des migrations d'applications grâce à son système également appelé migration. En effet, lorsqu'une application est migrée d'un serveur à un autre, il est souvent nécessaire de remettre en place la base de données. Ici, Laravel nous permet de réinstaller la base de données en exécutant une ligne de commande. Cette ligne de commande va permettre d'exécuter les migrations et permettra ainsi de gagner en temps et va limiter les oublis et les problèmes de compatibilité, dans le cas d'une réinstallation.



Chapitre 3: Réalisation de l'application

Chapitre 3

REALISATION DE L'APPLICATION

1. Template

Le template ou modèle en français gère l'aspect graphique de l'application. Grâce au template, le style est uniformisé sur tout le site, il s'agit en fait des feuilles de style. Il en existe de nombreux sous licence GNU/GPL.

On a choisi pour notre application le template « Gentelella Admin », ce modèle utilise les styles Bootstrap 3 par défaut ainsi qu'une variété de puissants plugins et outils jQuery pour créer un cadre puissant pour créer des panneaux d'administration ou des tableaux de bord.

2. Développement

Le développement d'un projet informatique est absolument la plus importante tâche et la plus longue, car c'est là où le programme sort à la réalité.

Dans cette partie, on présentera les interfaces de l'application avec leur mode d'emploi.

Commençant par la page d'accueil de l'application ci-dessous, avec un arrière-plan qui représente l'image d'une cité universitaire, sur cette page on trouve un bouton « inscription » d'où on peut créer un compte et en haut à droite on peut se connecter si on est déjà inscrit en cliquant sur le mot « connexion ».

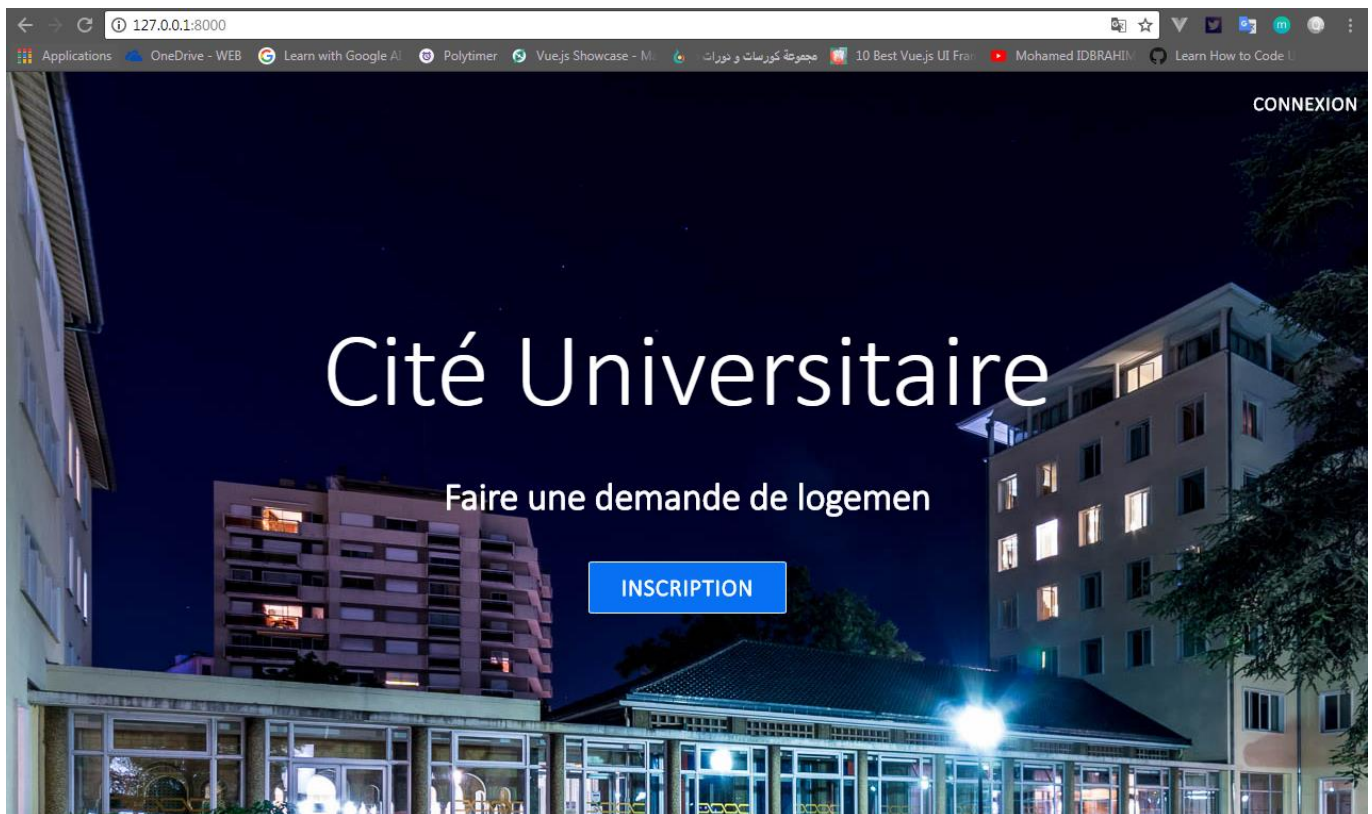


Figure 8: page d'accueil de l'application

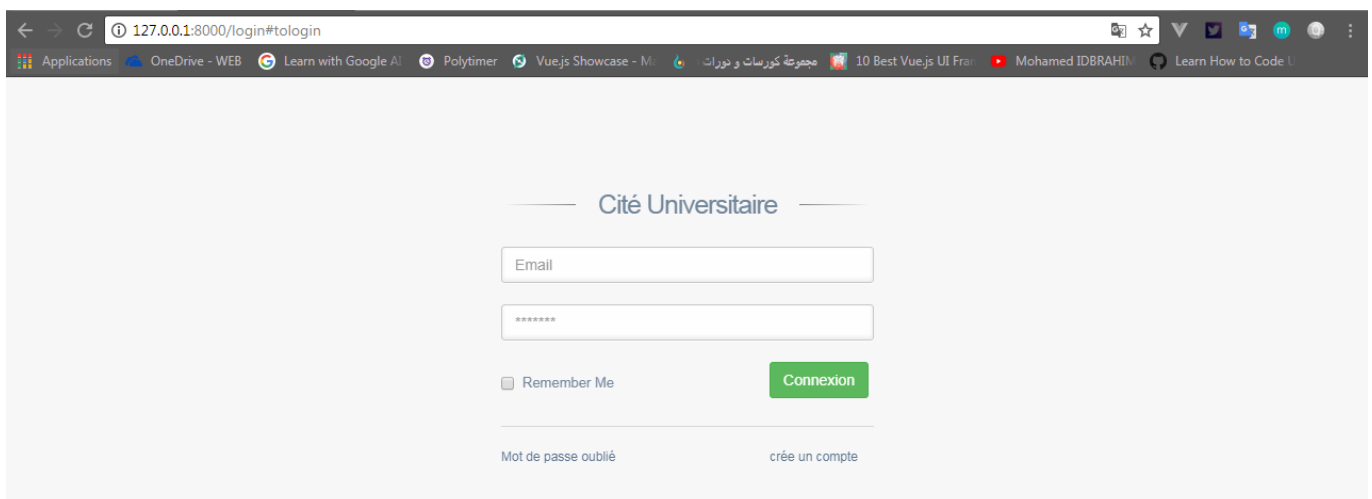


Figure 9: Page d'authentification

La page qui suit représente la table de bord qui s'affiche sur le profil de l'admin d'où il peut gérer les différentes parties de l'application. On voit à gauche aussi les différentes rubriques du site qui s'affichent.

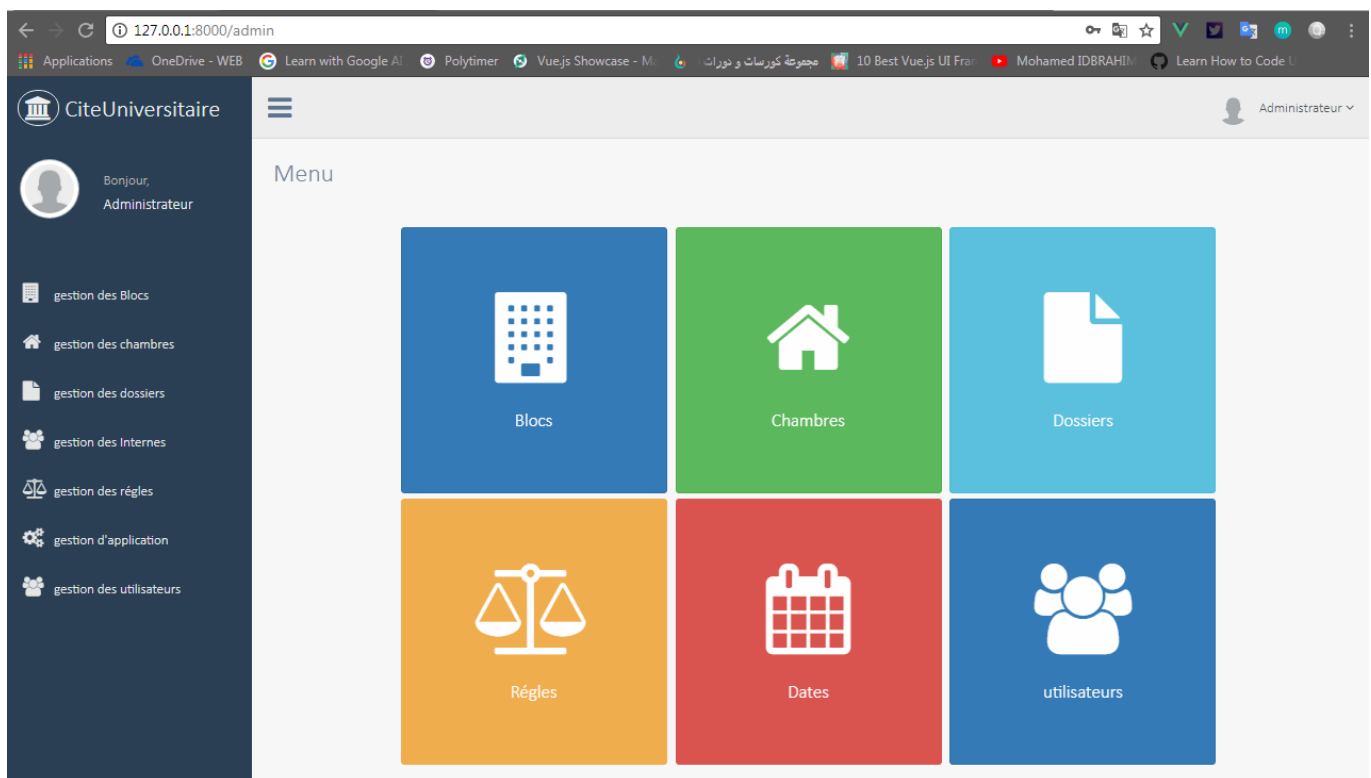


Figure 10: profil Admin

La figure suivante représente la page de gestion des chambres, le tableau qui s'affiche montre les chambres existantes et à travers les boutons « modifier » et « supprimer » l'admin peut gérer ces chambres et il peut consulter les détails des informations sur les chambres à l'aide du bouton « Detail ». Le bouton en haut à droite permet à l'admin d'ajouter une chambre et la même chose pour les utilisateurs, les blocs et les règles sur les autres figures.

Gestion des Chambres

Bonjour, Administrateur

gestion des Blocs

gestion des chambres

gestion des dossiers

gestion des Internes

gestion des règles

gestion d'application

gestion des utilisateurs

Show 100 entries

ID	Bloc	Capacité	Actions
108	Bloc gg	4	Detail Modifier Supprimer
109	Bloc gg	4	Detail Modifier Supprimer
110	Bloc gg	4	Detail Modifier Supprimer
111	Bloc gg	4	Detail Modifier Supprimer
112	Bloc gg	4	Detail Modifier Supprimer
113	Bloc O	8	Detail Modifier Supprimer
114	Bloc O	8	Detail Modifier Supprimer
115	Bloc O	8	Detail Modifier Supprimer

Showing 101 to 108 of 108 entries

Previous 1 2 Next

Figure 11: Gestion des chambres

CiteUniversitaire

Bonjour, Administrateur

gestion des Blocs

gestion des chambres

gestion des dossiers

gestion des Internes

gestion des règles

gestion d'application

gestion des utilisateurs

chambre N° : 8

[Précédent](#)

Bloc C

genre : masculin

8

Capacité

2

Place occupé

6

Place disponible

Liste des étudiants dans cette chambre

CIN	Nom	Prenom	Tele	Date naissance
DA3484	bouarda	othmane	0625513075	1996-09-21
DA88196	amouta	hucine	0666666666	2018-03-17

Figure 12: Affichage des détails d'une chambre

Gestion des employes

+ Ajouter un employé

ID	Nom	Email	Role	Date Creation	Dernier Modification	Action
1	Administrateur	admin@gmail.com	admin		2018-02-15 10:07:53	Modifier Supprimer
2	employée	employe@gmail.com	employe		Aucun modification	Modifier Supprimer
16	chakrii	chakrii@gmail.com	employe	2018-02-15 01:09:52	2018-02-15 01:12:59	Modifier Supprimer
20	abdellah	abdellah@gmail.com	admin	2018-02-15 10:06:03	2018-02-15 10:06:03	Modifier Supprimer

Navigation Sidebar:

- gestion des Blocs
- gestion des chambres
- gestion des dossiers
- gestion des Internes
- gestion des règles
- gestion d'application
- gestion des utilisateurs

Figure 13: Gestion des employés

Gestion des Blocs

← Précédent

Ajouter Un Bloc

veillez remplir tous les champs, pour ajouter un nouveau bloc.

Libellé :

Nombre des chambres :

Capacité de chaque chambres :

Genre : ☒ Masculin ☐ féminin

[Annuler](#) [Ajouter](#)

Figure 14: Ajout d'un bloc

La figure ci-dessus est la page d'ajout d'un bloc, on voit sur cette page les champs qu'on doit remplir et deux boutons : Annuler pour quitter la page sans enregistrement des données saisis et Ajouter pour confirmer l'ajout. La même chose s'applique sur l'ajout des employés et des chambres.

The screenshot shows a web application interface for 'Gestion des Dossiers'. The sidebar on the left contains the following menu items: 'gestion des Blocs', 'gestion des chambres', 'gestion des dossiers', 'gestion des Internes', 'gestion des règles', 'gestion d'application', and 'gestion des utilisateurs'. The main content area displays two sections for student selection by gender.

Section 1: Liste Des Etudiants Selectionné genre : Masculin

ID	Nom	Prenom	CNE	CIN	Note	Actions
22	CHAKRI	AYOUB	1412918311	DA88196	8.1	à payé Afficher plus Supprimer

Showing 1 to 1 of 1 entries

Section 2: Liste Des Etudiants Selectionné genre : Féminin

ID	Nom	Prenom	CNE	CIN	Note	Actions
17	salahi	saida	1234544434	DE43445	6.9	à payé Afficher plus Supprimer

Figure 15: Gestion des dossiers et résultat de sélection

La gestion des dossiers se fait à partir de la page ci-dessus sur laquelle s'affichent le résultat de sélection, on gère juste les étudiants admis à la cité.

Les deux figures qui suivent montrent les tables de bord de l'employé et de l'étudiant.

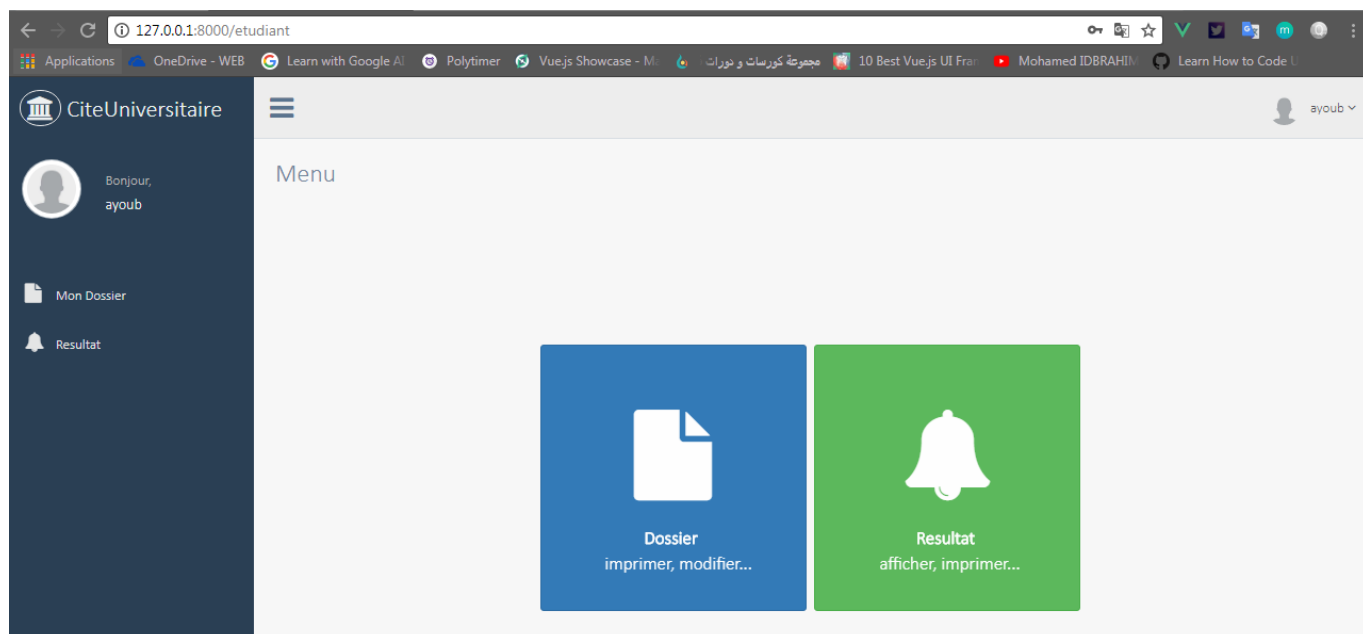


Figure 16: Profil étudiant

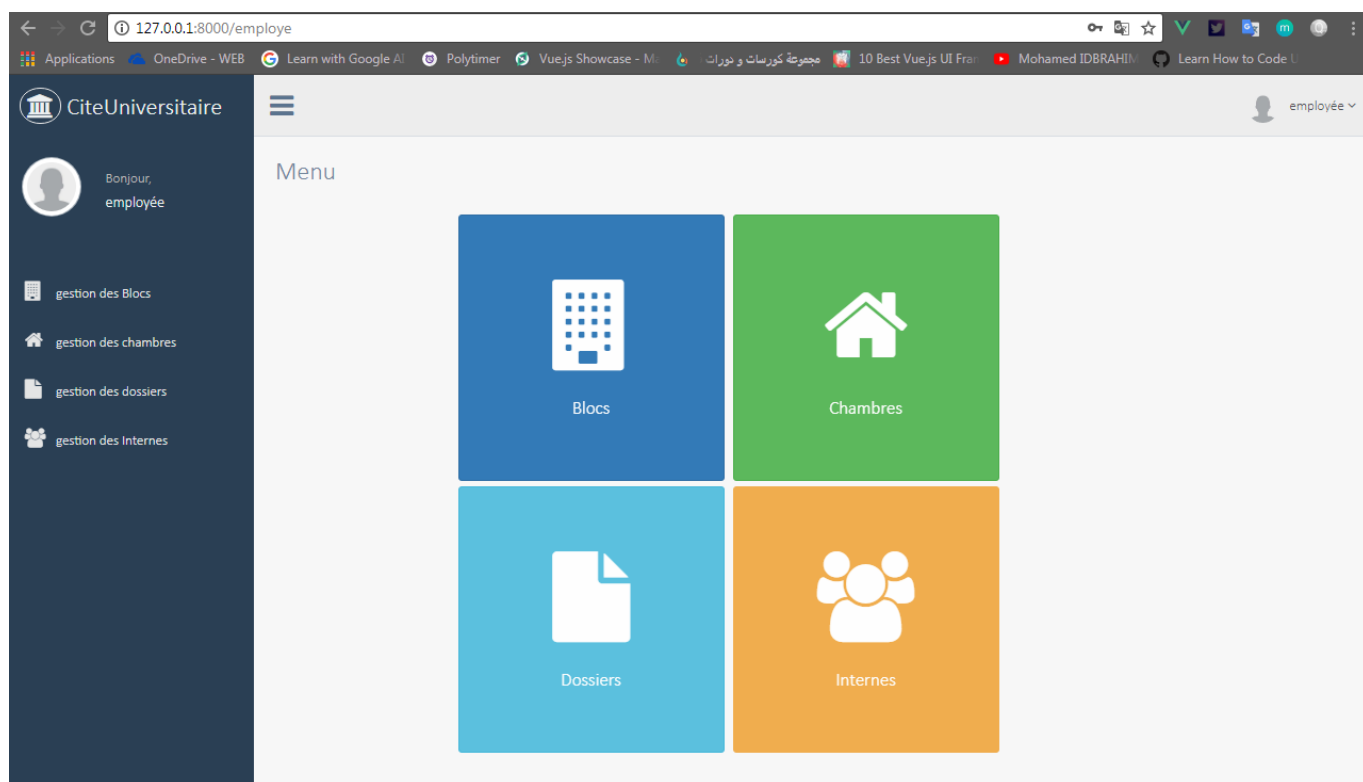


Figure 17: Profil employé

The screenshot displays a web browser window with the address bar showing '127.0.0.1:8000/etudiant'. The page features a dark blue sidebar on the left with links for 'Mon Dossier' and 'Resultat'. The main content area is titled 'Information personnel :' and contains a registration form with the following fields:

- Nom *: hicham
- Prenom *: AYOUB
- CNE *: 1412918311
- CIN *: DAB8196
- Lieu De Naissance *: AZROU
- Date De Naissance *: jj/mm/aaaa
- telephone *:
- Genre *: ☒ Masculin ☐ feminin
- Handicape *: ☒ oui ☐ non

Figure 18: Page d'inscription des étudiants

La page d'inscription s'affiche après la création de compte par l'étudiant, sur cette page il peut remplir son dossier de candidature.

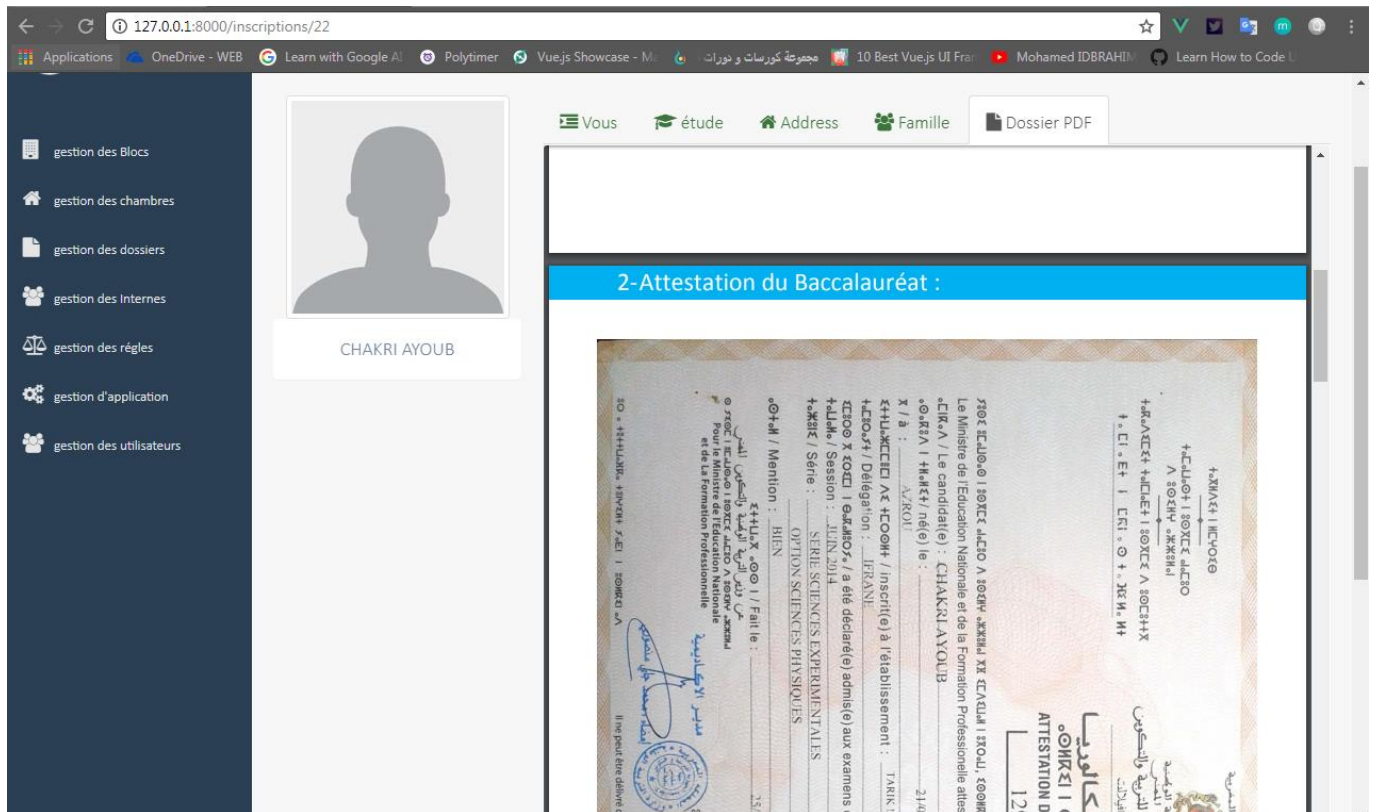


Figure 19: Dossier étudiant

Depuis la page représentée sur la figure ci-dessus, l'étudiant peut uploader ses diplômes et documents nécessaires pour la candidature.

Il peut aussi importer l'attestation d'admission en PDF à partir de la page suivante :

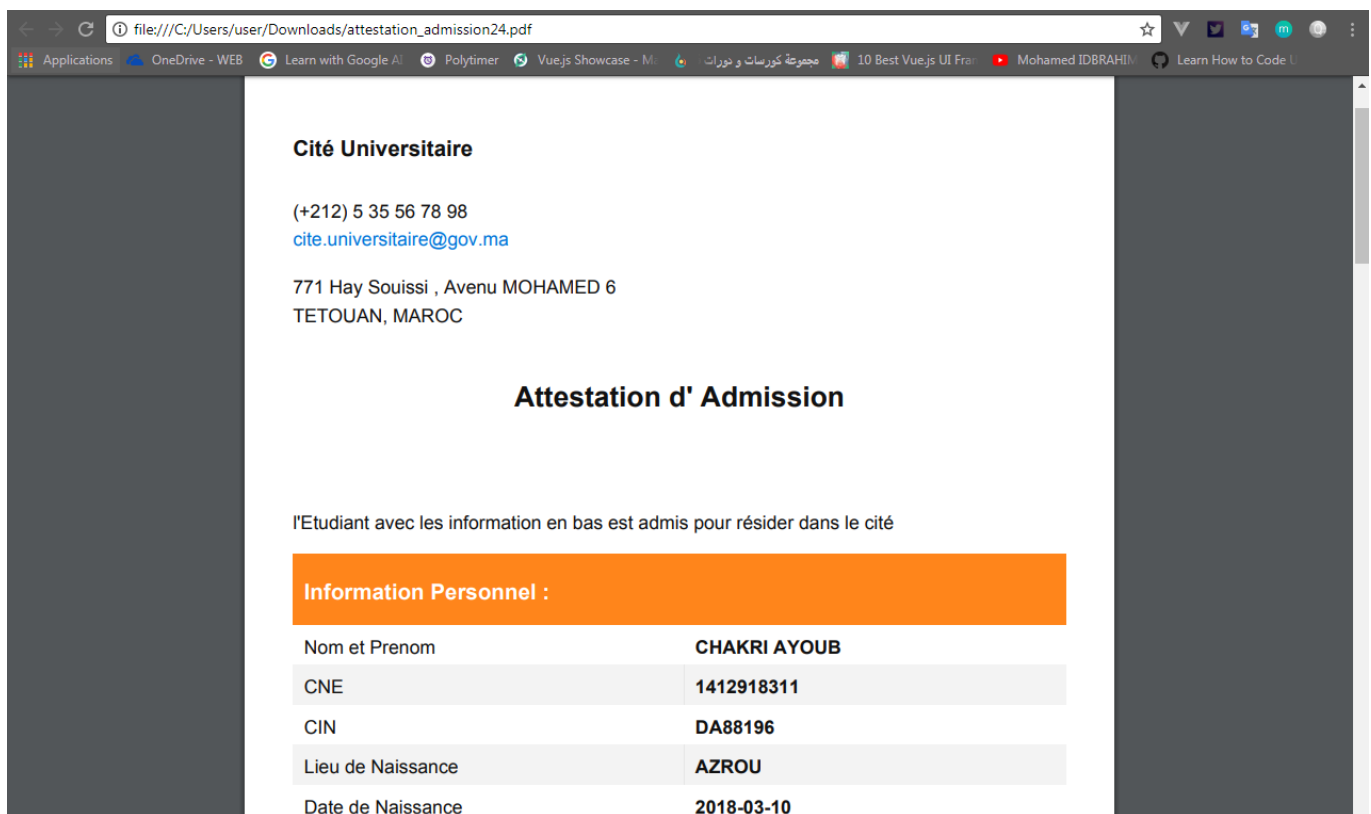


Figure 20: importation d'attestation

CONCLUSION

Ce travail nous a été très bénéfique car on a eu la chance d'améliorer nos connaissances dans le domaine de la conception et cela sur le plan théorique ; mais aussi de découvrir et d'acquérir de nouvelles connaissances en matière de programmation et de développement et de bases de données en ce qui concerne l'aspect pratique.

L'élaboration de ce projet était une chance pour découvrir le framework Laravel et de maîtriser la programmation orienté objet en PHP ainsi que le travail avec le modèle MVC.

Il nous a permis aussi d'acquérir des compétences telles que l'esprit de travail en groupe et l'autonomie.

BIBLIOGRAPHIES

Building Web Applications From Scratch With Laravel. (s.d.). Récupéré sur <https://code.tutsplus.com>.

Chavelli, M. (s.d.). *Découvrez le framework PHP Laravel.* Récupéré sur openclassrooms.com.

Documentation. (s.d.). Récupéré sur laravel.com.

Intégrer AdminLTE. (s.d.). Récupéré sur <https://laravel.sillo.org/>.

laravel from scratch. (s.d.). Récupéré sur [Laracasts.com](https://laracasts.com).

McCool, S. (2012). *Laravel Starter- The definitive introduction to the Laravel PHP web.* Packt Publishing Ltd.